PRINCIPALES NEUROTRANSMISORES

PROF. JAVIER CABELLO SCHOMBURG, MS

NEUROTRANSMISOR

- Un **neurotransmisor** es una biomolécula que transmite información de una neurona (un tipo de célula del sistema nervioso) a otra neurona consecutiva, unidas mediante una sinapsis.
  - El neurotransmisor se libera por las vesículas en la extremidad de la neurona presináptica durante la propagación del impulso nervioso, atraviesa el espacio sináptico y actúa cambiando el potencial de acción en la neurona siguiente (denominada postsináptica) fijándose en puntos precisos de su membrana plasmática.

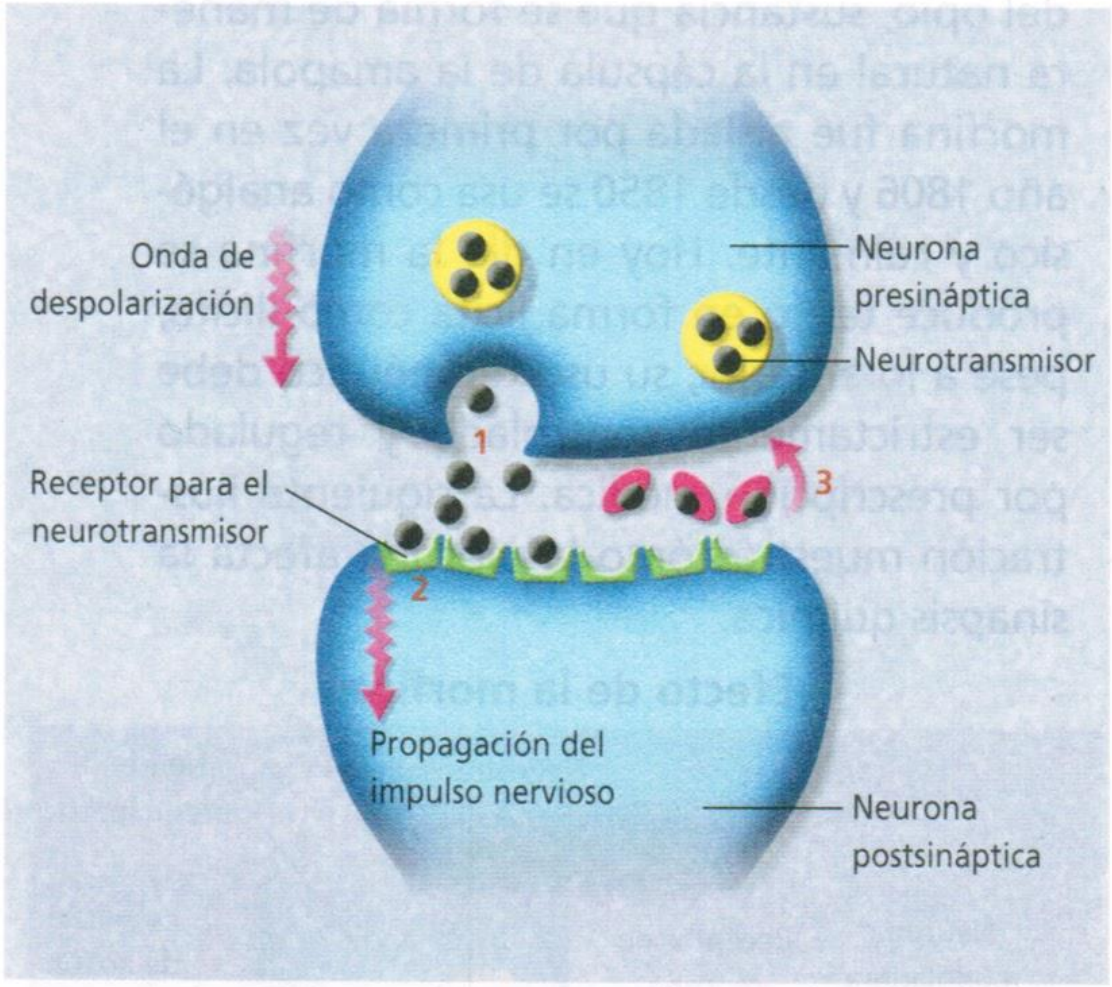
PRINCIPALES NEUROTRANSMISORES

- Acetilcolina (ACh). Se localizan en:
  - Neuronas motoras en médula espinal → unión neuromuscular
  - Pros-encéfalo basal → numerosas áreas de la corteza
  - Interneuronas en el cuerpo estriado
  - Sistema nervioso autónomo → neuronas preganglionares del SNA simpático y parasimpático, y postganglionares del parasimpático.
- Dopamina. Se localizan en:
  - Sustancia negra → vía nigroestriada del cuerpo estriado, sistema límbico y numerosas áreas de la corteza)
  - Núcleo arcuato del hipotálamo → hipófisis anterior a través de las venas portales
- Noradrenalina (NE). Se localizan en:
  - Lucus Ceruleus de la protuberancia → sistema límbico, hipotálamo, corteza
  - Bulbo raquídeo → locus coeruleus, médula espinal
  - Neuronas posganglionares del sistema nervioso simpático

PRINCIPALES NEUROTRANSMISORES

- Serotonina. Se localizan en:
  - Núcleos del rafe protuberancial → múltiples proyecciones
  - Bulbo raquídeo/Protuberancia → asta posterior de la médula espinal
- Ácido γ-aminobutírico (GABA). Se localizan en:
  - Principal neurotransmisor inhibidor del cerebro; interneuronas corticales muy extendidas y vías de proyecciones largas.
- Glicina. Se localizan en:
  - Principal neurotransmisor inhibidor de la médula espinal
- Glutamato. Se localizan en:
  - Principal neurotransmisor excitador; localizado por todo el SNC, incluso en células piramidales corticales.

Sinapsis química en condiciones normales



http://fundacionannavazquez.wordpress.com/2007/08/30/sistema-de-aminoacidos-neurotransmisores/

REFERENCIA

- ↕ Luis Samper, Neuroquímica cerebral: “Las moléculas y la conducta”. Biosalud, Revista de Ciencias básicas